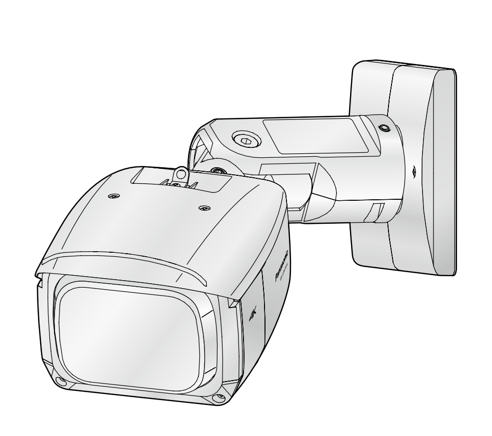
Panasonic®

Guía de instalación

Manual de instrucciones para la instalación incluido

Cámara de red

Nº modelo **WV-SPV781L**





- Este manual describe los procedimientos de instalación, la instalación de la cámara de red, las conexiones de los cables y el ajuste del campo de visión.
- Antes de leer este manual, asegúrese de leer la Información importante.

Panasonic Corporation
http://www.panasonic.com

Panasonic System Networks Co., Ltd.
Fukuoka, Japan

Authorised Representative in EU:

Panasonic Testing Centre
Panasonic Marketing Europe GmbH
Winsbergring 15, 22525 Hamburg, Germany

PGQP2006ZA N0715-0

Accesorios estándar

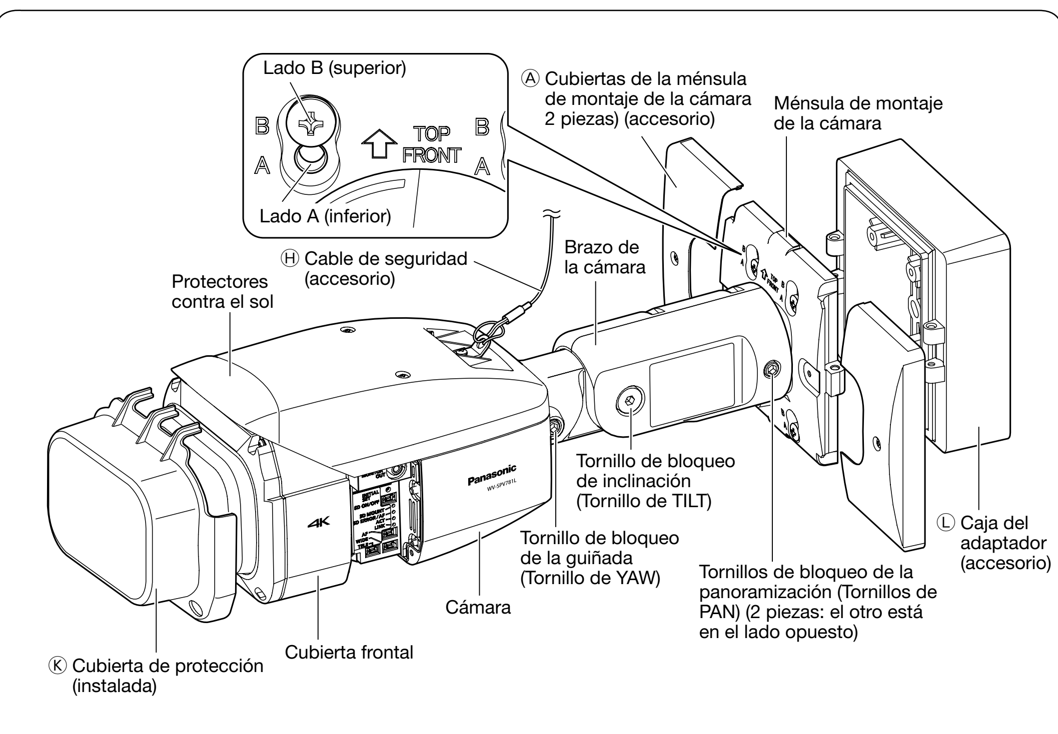
Información importante............................1 pieza
Tarjeta de garantía...................................1 juego
Etiqueta de código*2...................................1 pieza
Guía de instalación (este documento) ....1 juego
CD-ROM*1 ....1 pieza
Etiqueta de precaución de la cámara..........1 pieza

*1 El CD-ROM contiene el manual de instrucciones y varios tipos de programas de software de herramientas.
*2 Esta etiqueta puede ser necesaria para la gestión de red. La etiqueta de código deberá guardarla el administrador de la red.

Durante los procedimientos de instalación se utilizan las partes siguientes.

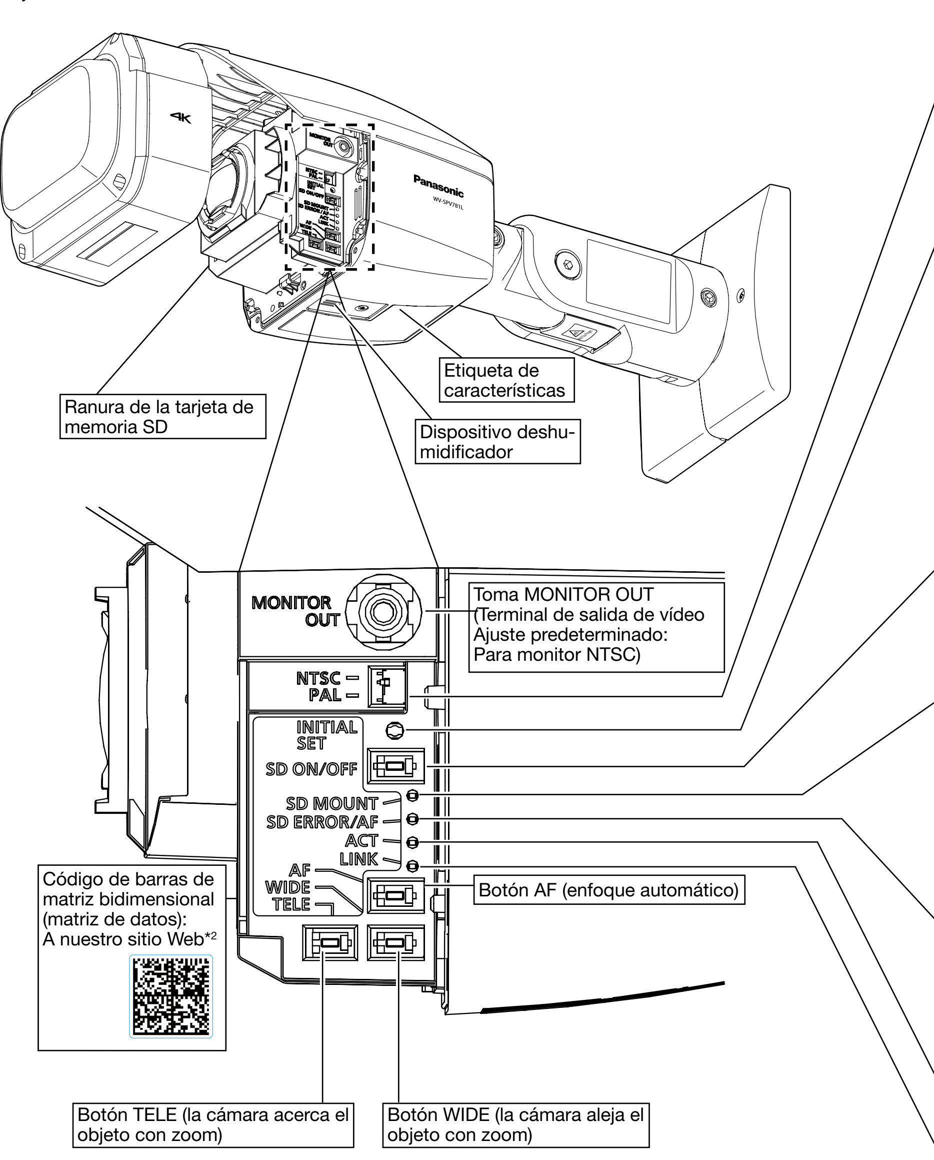
Ⓐ Cubierta de la ménsula de montaje de la cámara.......................................2 piezas
Ⓑ Tornillo de fijación de la cubierta de la ménsula de montaje de la cámara (M3 x 6 mm) ....3 piezas (incluyendo 1 de repuesto)
Ⓒ Cinta impermeable.................................1 pieza
Ⓓ Cubierta del conector LAN ....1 pieza
Ⓔ Cable de alarma de 4 contactos ....1 pieza
Ⓕ Cable de alimentación de 2 contactos ....1 pieza
Ⓖ Clavija de conversión MONITOR OUT*3...1 pieza
Ⓗ Cable de seguridad.................................1 pieza
Ⓘ Tornillo de fijación del apéndice del cable (M3 x 10 mm) ....2 piezas (incluyendo 1 de repuesto)
Ⓙ Apéndice del cable de seguridad ....1 pieza
Ⓚ Cubierta de protección ....1 pieza
Ⓛ Caja de adaptación.................................1 pieza
Ⓜ Tornillos de montaje para la caja de adaptación (M5 x 20 mm) ....5 piezas (incluyendo 1 de repuesto)
Ⓝ Tornillo de montaje para la caja de adaptación (M4 x 35 mm) ....1 pieza

*3 El cable de salida de audio/monitor puede cambiarse con el software para ser utilizado como salida de monitor (MONITOR OUT). La clavija de conversión de MONITOR OUT se emplea para conectar la cámara al cable de salida de audio/monitor y para convertir una minitoma estéreo (3,5 mmø) en una toma de salida de clavija RCA.



Principales controles de operación

Los nombres de los componentes de la cámara se indican a continuación. Cuando instale o ajuste la cámara, consulte la ilustración.



*1 La tarjeta de memoria SDXC/SDHC/SD se menciona como tarjeta de memoria SD.
*2 Dependiendo de la aplicación de escaneo utilizada, es posible que no pueda efectuarse correctamente la lectura de la matriz de datos. En este caso, acceda al sitio introduciendo directamente el URL siguiente.
http://security.panasonic.com/pss/security/support/qr_sp_select.html

Selector NTSC/PAL
- Cambia la salida del terminal MONITOR OUT entre NTSC y PAL.

Nota:
- Emplee una herramienta delgada que no sea conductiva para presionar el interruptor.

Botón INITIAL SET
- Modo de inicialización de la cámara

Siga los pasos siguientes para inicializar la cámara de red.
① Desconecte la alimentación de la cámara. Cuando utilice un concentrador PoE, desconecte el cable LAN de la cámara. Cuando emplee alimentación exterior, desenchufe de la cámara la clavija del cable de alimentación de 2 contactos.
② Conecte la alimentación de la cámara mientras mantiene presionado el botón INITIAL SET y mantenga presionado el botón durante 5 o más segundos. Unos 2 minutos después de haber soltado el botón INITIAL SET, se iniciará la cámara y se inicializarán los ajustes incluyendo los de configuración de la red.

IMPORTANTE:
- Cuando se inicialice la cámara, se inicializarán los ajustes incluyendo los de configuración de la red. Tenga presente que no se inicializa la clave CRT (clave de encriptación SSL) utilizada para el protocolo HTTPS.
- Antes de inicializar los ajustes, le recomendamos anotar los ajustes de antemano.
- No desconecte la alimentación de la cámara durante el proceso de inicialización. Si no lo hace así, podría no inicializarse y producirse mal funcionamiento.

Botón SD ON/OFF
① Cuando se mantiene presionado el botón SD ON/OFF durante menos de un 1 segundo, se enciende en verde el indicador SD MOUNT y los datos pueden guardarse en la tarjeta de memoria SD*1.
② Cuando el botón SD ON/OFF se mantiene presionado durante unos 2 segundos, se apaga el indicador SD MOUNT y entonces puede extraerse la tarjeta de memoria SD.

Indicador SD MOUNT

• Cuando se ha insertado una tarjeta de memoria SD y no ha podido ser reconocida	Se apaga → Parpadea en verde → Se apaga
• Cuando pueden guardarse los datos después de haber insertado la tarjeta de memoria SD y de haber pulsado el botón SD ON/OFF (durante 1 segundo o menos)	Se apaga → Se enciende en verde
• Cuando pueden guardarse los datos en la tarjeta de memoria SD	Se enciende en verde
• Cuando se extrae la tarjeta de memoria SD después de mantener pulsado el botón SD ON/OFF durante unos 2 segundos.	Se enciende en verde → Parpadea en verde → Se apaga (grabación) Se enciende en verde → Se apaga (espera de grabación)
• Cuando no pueden guardarse los datos en la tarjeta de memoria SD porque se ha detectado una anomalía o porque la tarjeta de memoria SD no está configurada para ser utilizada	Se apaga

Indicador SD ERROR/AF

• Cuando se ha efectuado una operación de AF (enfoque automático)	Parpadea en rojo (una vez por segundo aproximadamente)
• Cuando se está iniciando la cámara	Se enciende en rojo
• Cuando no puede reconocerse con normalidad la tarjeta de memoria SD	Se enciende en rojo → Se apaga
• Cuando no se usa la ranura de la tarjeta de memoria SD o cuando se ha detectado una anomalía en la tarjeta de memoria SD después de haberse iniciado la cámara	Se enciende en rojo → Permanece en rojo

Indicador ACT

• Cuando se envían los datos a través de la cámara de red	Parpadea en verde (durante el acceso)

Indicador LINK

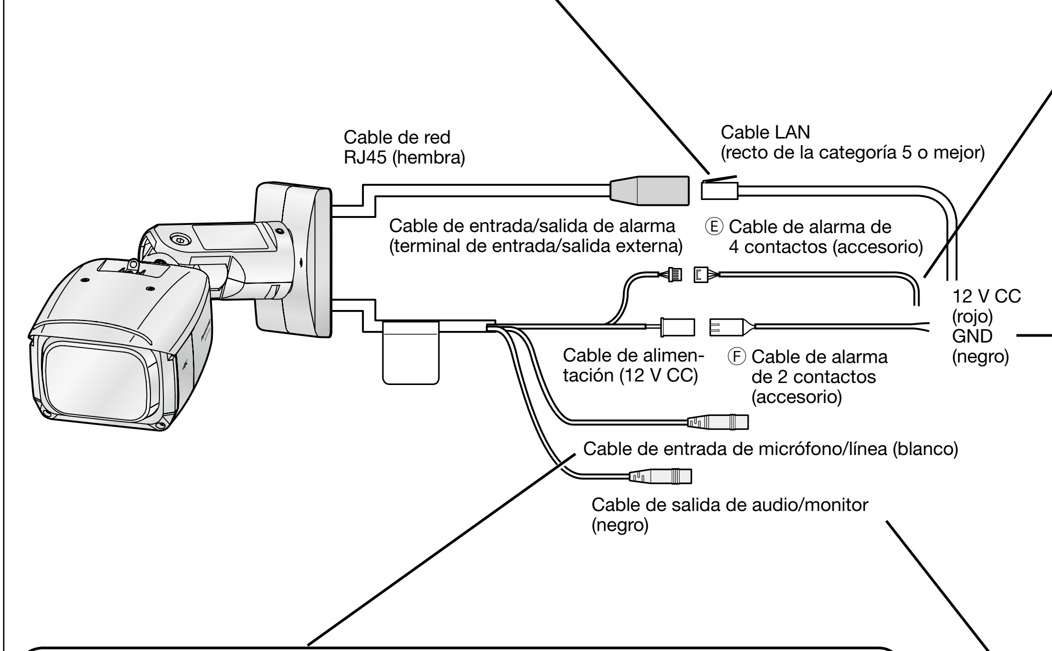
• Cuando la cámara puede comunicarse con el dispositivo conectado	Se enciende en naranja

Para hacer las conexiones

Desconecte la alimentación de cada sistema antes de efectuar las conexiones. Antes de hacer las conexiones, prepare los dispositivos periféricos y cables necesarios.

Conecte un cable LAN (recto de la categoría 5 o mejor)

IMPORTANTE:
- Emplee los 4 pares (8 contactos) del cable LAN (recto de la categoría 5 o mejor).
- La longitud máxima del cable es de 100 m.
- Asegúrese de que el dispositivo PoE utilizado sea compatible con la norma IEEE802.3af.
- Cuando conecte la alimentación de 12 V CC y el dispositivo PoE para la alimentación, se emplearán los 12 V CC para la alimentación*.
  * Si emplea al mismo tiempo una fuente de alimentación de 12 V CC y un concentrador PoE o un enrutador, es posible que no puedan efectuarse las conexiones de la red. En este caso, inhabilite los ajustes de PoE. Consulte el manual de instrucciones del dispositivo PoE o del concentrador utilizado.
  * Dependiendo del dispositivo PoE utilizado, si desconecta la fuente de alimentación de 12 V CC después de haber estado utilizándolo y al mismo tiempo de un concentrador o enrutador PoE, es posible que se corte la alimentación causando el reinicio de la cámara.
- Cuando haya desconectado una vez el cable LAN, vuelva a conectar el cable después de unos 2 segundos. Si reconecta el cable muy rápidamente, es posible que no se suministre alimentación desde el dispositivo PoE.
- Cuando se emplean cable al aire libre, se correrá el peligro de que puedan verse afectados por los rayos. En tales casos, instale un pararrayos en la posición justo anterior a la que el cable LAN se conecta a la cámara.

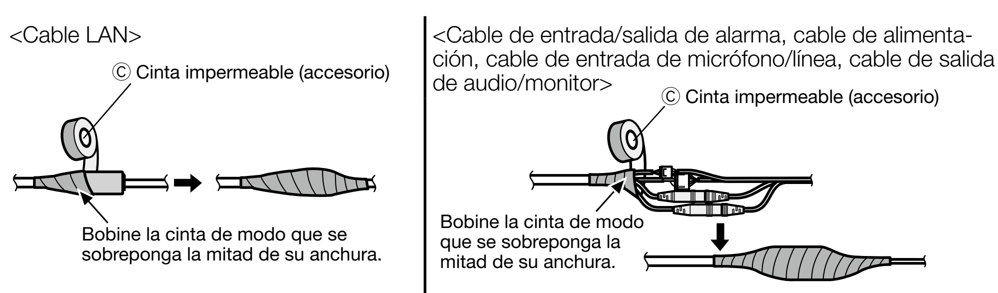


Cable de entrada de micrófono/línea

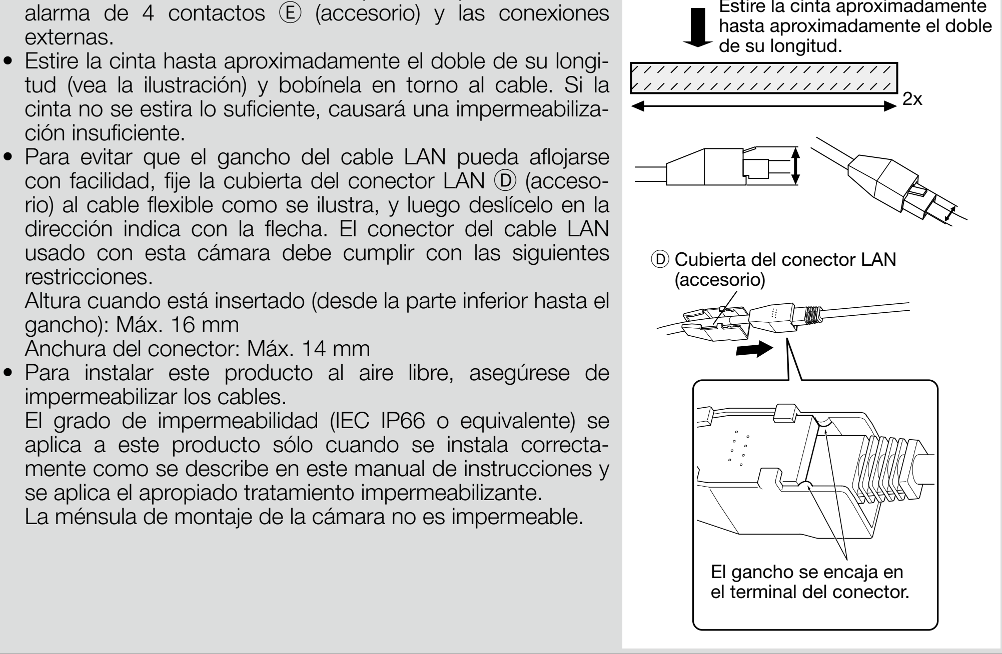
Conecte una miniclavija estereofónica (3,5 mm de diámetro).
- Impedancia de entrada: Aprox. 2 kΩ (desequilibrada)
- Longitud del cable recomendada: 1 m o menos (para entrada de micrófono) 10 m o menos (para entrada de línea)
- Micrófono recomendado: Tipo de alimentación por la clavija (opcional)
  - Tensión de alimentación: 2,5 V ±0,5 V
  - Sensibilidad del micrófono recomendada: –48 dB ±3 dB (0 dB=1 V/Pa, 1 kHz)
- Nivel de entrada para la entrada de línea: Aprox. –10 dBV

Tratamiento impermeable para las secciones de empalme de cables

Se requiere un tratamiento impermeabilizante adecuado para los cables cuando se instale la cámara con los cables al aire libre o cuando se instala debajo de los aleros.
El cuerpo de la cámara es impermeable, pero los extremos de los cables no son impermeables. Emplee sin falta la cinta impermeable suministrada en todos los puntos de conexión de los cables para aplicar tratamiento impermeabilizante mediante el siguiente procedimiento.
Si esto no se tiene en cuenta o se emplea otro tipo de cinta que no sea la cinta impermeable suministrada (como pueda ser una cinta de vinilo) puede producirse penetración de agua y mal funcionamiento.

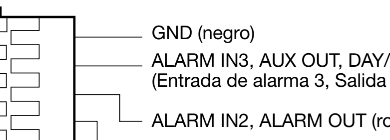


IMPORTANTE:
- Del mismo modo, impermeabilice también el cable de alimentación de 2 contactos Ⓕ (accesorio), el cable de alarma de 4 contactos Ⓔ (accesorio) y las conexiones externas.
- Estire la cinta hasta aproximadamente el doble de su longitud (vea la ilustración) y bobínela en torno al cable. Si la cinta no se estira lo suficiente, causará una impermeabilización insuficiente.
- Para evitar que el gancho del cable LAN pueda aflojarse con facilidad, fije la cubierta del conector LAN Ⓓ (accesorio) al cable flexible como se ilustra, y luego deslícelo en la dirección indica con la flecha. El conector del cable LAN usado con esta cámara debe cumplir con las siguientes restricciones.
  Altura cuando está insertado (desde la parte inferior hasta el gancho): Máx. 16 mm
  Anchura del conector: Máx. 14 mm
- Para instalar este producto al aire libre, asegúrese de impermeabilizar los cables.
  El grado de impermeabilidad (IEC IP66 o equivalente) se aplica a este producto sólo cuando se instala correctamente como se describe en este manual de instrucciones y se aplica el apropiado tratamiento impermeabilizante.
  La ménsula de montaje de la cámara no es impermeable.



Conecte el cable de entrada/salida de alarma

Ⓔ Cable de alarma de 4 contactos (accesorio)



<Especificaciones nominales>
- ALARM IN1 (DAY/NIGHT IN), ALARM IN2, ALARM IN3
  Especificaciones de entrada: Entrada de contacto sin tensión (4 V CC - 5 V CC, subida interna)
  OFF: Abierto o 4 V CC - 5 V CC
  ON: Contacto con tierra (corriente de excitación necesaria: 1 mA o más)
- ALARM OUT, AUX OUT (DAY/NIGHT OUT)
  Especificaciones de salida: Salida de colector abierto (tensión máxima aplicada: 20 V CC)
  Abierto: 4 V CC - 5 V CC con subida interna
  Cerrar: Tensión de salida de 1 V CC o menos (corriente de excitación máxima: 50 mA)
  * El ajuste predeterminado para los terminales de entrada/salida externa es “Off”.

IMPORTANTE:
- Asegúrese de emplear el cable de alarma de 4 contactos Ⓔ (accesorio) suministrado con este producto.
- Instale los dispositivos externos de modo que no se exceda los valores nominales mencionados.
- Cuando utilice los terminales de entrada/salida externa como terminales de salida, asegúrese de que no causen colisión de señales con las señales externas.

Nota:
- La desconexión, la entrada y la salida del terminal de entrada/salida externa 2 y 3 pueden cambiarse configurando el ajuste. Consulte el manual de instrucciones del CD-ROM suministrado para encontrar más información sobre los ajustes de los terminales de entrada/salida externa 2 y 3 (ALARM IN2, 3) (“Off”, “Entrada de alarma”, “Salida de alarma”, “Salida AUX” o “Salida de cambio de DAY/NIGHT”).

Conecte el cable de alimentación

Cable de alimentación	
	12 V CC
Rojo	Positivo
Negro	Negativo

ATENCIÓN:
- CUANDO EL EQUIPO SE CONECTE A UNA FUENTE DE ALIMENTACIÓN DE 12 V CC DEBERÁ INCORPORARSE UN DISPOSITIVO DE DESCONEXIÓN DE FÁCIL ACCESO.
- CONECTAR SÓLO UNA TOMA DE ALIMENTACIÓN DE 12 V CC DE CLASE 2 (UL 1310/CSA 223) O UNA TOMA DE ALIMENTACIÓN LIMITADA (IEC/EN/UL/CSA 60950-1).

Conecte el cable de salida del adaptador de CA al cable de alimentación de 2 contactos Ⓕ (accesorio).

IMPORTANTE:
- Emplee una fuente de alimentación de 12 V CC que esté aislada de la alimentación de CA de la red eléctrica comercial.
- Asegúrese de emplear el cable de alimentación de 2 contactos Ⓕ (accesorio) suministrado con este producto.
- Asegúrese de insertar hasta el final el cable de alimentación de 2 contactos Ⓕ (accesorio) en el terminal de alimentación de 12 V CC. Si no lo hace así, podría dañarse la cámara o producirse mal funcionamiento.
- Cuando instale la cámara, tenga en cuenta que no debe aplicarse fuerza excesiva al cable de alimentación.
- Utilice sin falta un adaptador de CA que satisfaga las especificaciones (anotadas en la etiqueta de indicación de la parte inferior de esta unidad) relacionadas con la fuente de alimentación y el consumo de corriente.

Conecte un altavoz externo con amplificador incorporado al cable de salida de audio/monitor

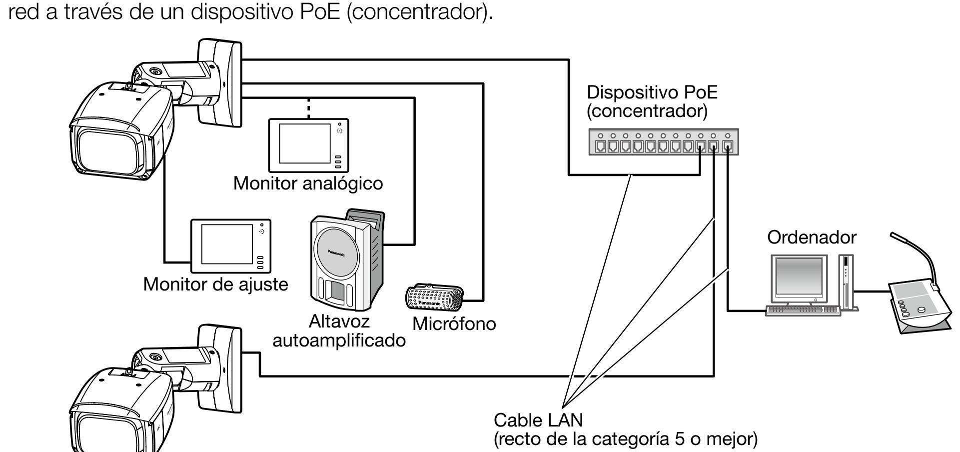
Conecte una miniclavija estereofónica (3,5 mm de diámetro).*
- Impedancia de salida: Aprox. 600 Ω (desequilibrada)
- Longitud del cable recomendada: Menos de 10 m
- Nivel de salida: –20 dBV (puede cambiar a la salida de monitor)

* Emplee un altavoz con amplificación externa.

IMPORTANTE:
- Conecte/desconecte los cables de audio y conecte la alimentación de la cámara después de haber desconectado la alimentación de los dispositivos de salida de audio. De lo contrario, podría salir un sonido fuerte por el altavoz.
- Asegúrese de que la miniclavija estéreo esté conectada a este cable. Si se conecta una miniclavija monofónica, es posible que no pueda oírse el audio. Cuando conecte un altavoz monofónico con amplificador, emplee un cable de conversión de venta en los establecimientos del ramo (monofónico-estéreo).

Cuando se conecta a una red empleando un concentrador PoE

Antes de comenzar la instalación, verifique la configuración de todo el sistema.
La ilustración siguiente muestra un ejemplo de conexiones del método de conexión de la cámara a la red a través de un dispositivo PoE (concentrador).



<Cable requerido>
Cable LAN (recto de la categoría 5 o mejor)
Emplee un cable LAN (trenzado de la categoría 5 o mejor) para conectar directamente la cámara al ordenador.

IMPORTANTE:
- El monitor de ajuste se utiliza para ajustar el campo de visión cuando se instala o cuando se realiza el servicio técnico de la cámara. No se proporciona para su empleo para grabación/monitorización.
- Dependiendo del monitor de ajuste, es posible que ciertos caracteres (título de la cámara, ID de preajuste, etc.) no se visualicen en la pantalla.
- Emplee un concentrador de conmutación o un enrutador que sea compatible con 10BASE-T/ 100BASE-TX.
- Si no se emplea un concentrador PoE, cada cámara de red deberá conectarse a una fuente de alimentación de 12 V CC.
- Cuando utilice 12 V CC, no será necesario el suministro de alimentación desde un concentrador PoE ni enrutador.

Instalación

Los trabajos de instalación se explican en 5 pasos.

Paso 1		Paso 2		Paso 3		Paso 4		Paso 5
Preparativos	⇨	Fije el cable de seguridad	⇨	Fije la cámara	⇨	Ajuste la cámara	⇨	Efectúe los ajustes de la cámara (vea el folleto suelto)

Paso 1 Preparativos

Dispondrá de los 3 métodos siguientes para instalar la cámara en el techo o en la pared. Prepare las piezas necesarias para el tipo de instalación deseado antes de comenzar la instalación. A continuación se indican los requisitos para los distintos métodos de instalación.

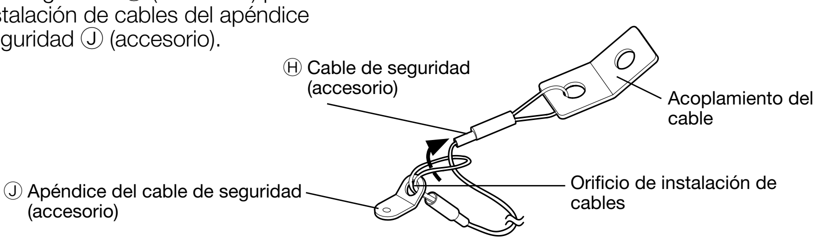
	Método de instalación	Tornillo recomendado	Resistencia mínima al tiro hacia fuera
[1]	Monte la cámara directamente en el techo o pared (cuando hay espacio para el cableado en el techo o la pared)	Tornillos M5 x 4	724 N (por 1 pieza)*1
[2]	Monte la cámara en una caja de empalmes * Emplee solamente cajas metálicas de empalmes.	Tornillos M4 x 4*2	724 N (por 1 pieza)*1
[3]	Monte la cámara en el techo o la pared empleando la caja de adaptación (aprox. 510 g) ((cuando no haya espacio para el cableado en el techo o la pared)	Tornillos M5 x 4	724 N (por 1 pieza)*1

*1 Para montar la cámara en el techo o en la pared, deberá fijarse el cable de seguridad Ⓗ (accesorio). Tenga preparado un perno M6 y una tuerca o un anclaje (con una resistencia mínima al tiro hacia fuera de 724 N) para fijar el cable de seguridad.
*2 Prepare un tornillo M4 con una arandela de 7,5 mm a 10 mm de diámetro y una arandela de resorte.

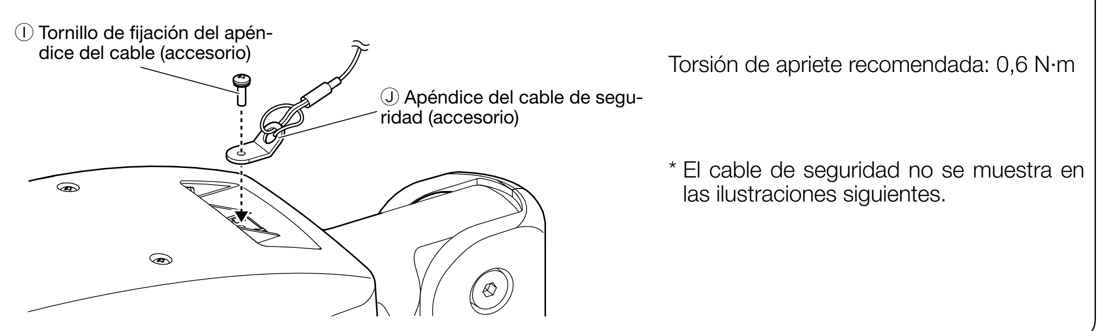
IMPORTANTE:
- Para los tornillos o pernos de anclaje utilizados en los métodos mencionados ([1] to [3]), asegúrese de certificar la resistencia mínima al tiro hacia fuera de 725 N por tornillo o perno.
- Seleccione unos tornillos que sean adecuados para el material del techo o pared donde se proponga montar la cámara. En este caso, no deberán emplearse tornillos ni clavos para madera.
- Si el techo o la pared es demasiado débil, como el de planchas de yeso, para soportar todo el peso, deberá reforzarse suficientemente el lugar.
- Puesto que la cubierta frontal se extrae temporalmente cuando se instala o ajusta la cámara, asegúrese de que no penetre ningún líquido en la cámara en tales ocasiones.

Paso 2 Fijación del cable de seguridad

① Pase el cable de seguridad Ⓗ (accesorio) por el orificio de instalación de cables del apéndice del cable de seguridad Ⓙ (accesorio).



② Acople el apéndice del cable de seguridad en la cámara.



Torsión de apriete recomendada: 0,6 N·m

* El cable de seguridad no se muestra en las ilustraciones siguientes.

Paso 3 Fijación de la cámara

[1] Cuando la cámara se monta directamente en el techo o en la pared

① Determine la posición en la que deba montarse la cámara en el techo o pared y perfore un orificio para fijar la cámara y el cableado como se muestra en la ilustración de la derecha.
* Determine el diámetro y la profundidad del orificio de acuerdo con el tamaño de los tornillos de fijación o anclajes (M5 x 4, de venta en los establecimientos del ramo).

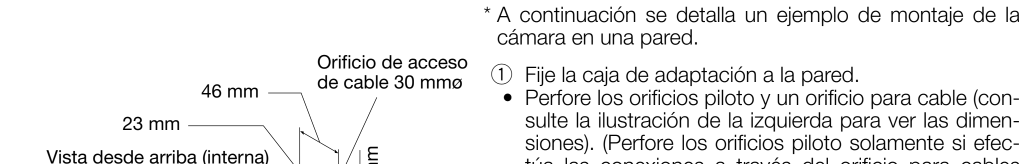
46 mm · 23 mm · Orificio de acceso de cable 30 mmø · 35 mm · 83,5 mm

② Conecte los cable que vienen de la cámara y los que vienen a través del techo o pared de acuerdo con las instrucciones del apartado "Para hacer las conexiones". Impermeabilice las conexiones de guerdo con las instrucciones del apartado "Tratamiento impermeable para las secciones de empalme de cables".

③ Fije la cámara en la ménsula de montaje de la cámara fijando los 2 tornillos M5 o anclajes superiores (M5 x 4, de venta en los establecimientos del ramo) y luego los 2 inferiores en los orificios del lado B de la ménsula de montaje de la cámara en el orden indicado en las ilustraciones que hay encima de las explicaciones [1]-1 a [1]-3 en la parte inferior izquierda.

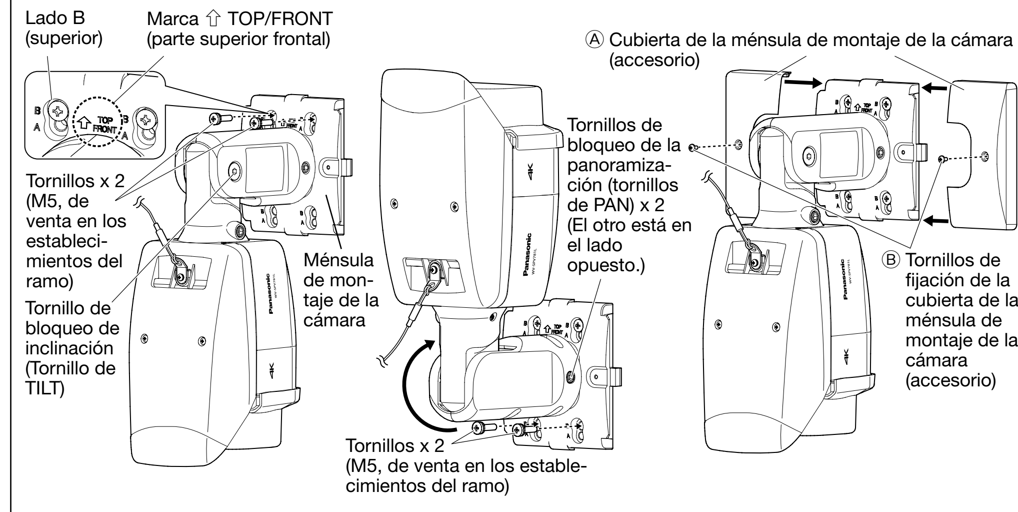
④ Fije la cubierta de la ménsula de montaje de la cámara Ⓐ (accesorio) a la ménsula de montaje de la cámara empleando los tornillos de fijación M3 x 6 mm de la cubierta de la ménsula de montaje de la cámara Ⓑ (accesorios).

Nota:
- Cuando la instale en una pared, instale la ménsula de montaje de la cámara de modo que "⇧ TOP/FRONT" (parte superior frontal) quede encarada hacia arriba.
- Cuando la instale en un techo, instale la ménsula de montaje de la cámara de modo que "⇧ TOP/FRONT" (parte superior frontal) quede alineada con la dirección en la que esté orientada la cámara.



Ejemplo: Cuando se monta en un techo

Paso 3 Fijación de la cámara (continúa de la parte superior derecha)



[1]-1 Afloje el tornillo de TILT 1 vuelta aproximadamente hasta que la cámara quede orientada hacia abajo y apriete entonces provisionalmente el tornillo de TILT. Después de haberlo hecho, emplee los 2 tornillos superiores (de venta en los establecimientos del ramo) para fijar la cámara.

[1]-2 Afloje los 2 tornillos de PAN 1 vuelta aproximadamente hasta que la cámara quede orientada hacia arriba y emplee los 2 tornillos M5 inferiores (de venta en los establecimientos del ramo) para fijar la cámara.

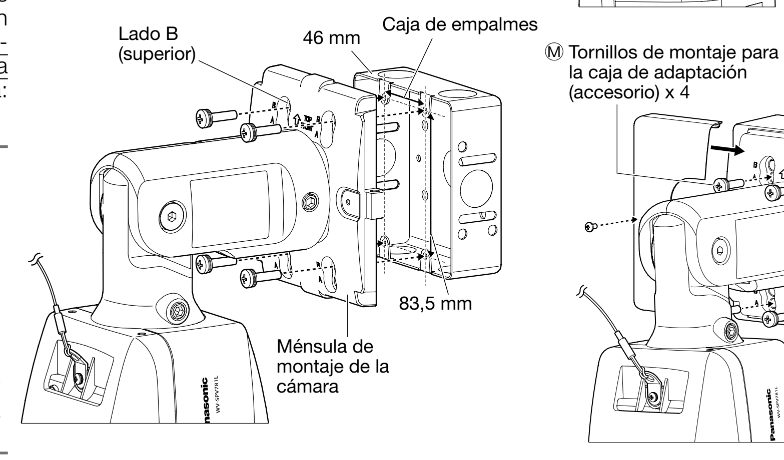
[1]-3 Emplee los tornillos de fijación de la cubierta de la ménsula de montaje de la cámara Ⓑ (accesorio) para instalar la cubierta de la ménsula de montaje de la cámara Ⓐ (accesorio) con la cámara orientada hacia abajo. Torsión de apriete recomendada: 0,6 N·m

* Tornillos M5 x 4, Resistencia mínima al tiro hacia fuera: 724 N (por 1 pieza) Fije la cámara a través de los orificios del lado B de la ménsula de montaje de la cámara.

[2] Monte la cámara en una caja de empalmes

Como se muestra en la ilustración de la derecha, instale la cámara en una caja de empalmes usando los 4 tornillos de fijación M4 (de venta en los establecimientos del ramo) a través de los orificios del lado B de la ménsula de montaje de la cámara. (Resistencia mínima al tiro hacia fuera: 724 N (por 1 pieza))

Nota:
- El procedimiento para acoplar los tornillos en los orificios para las conexiones y de fijar los tornillos es el mismo que para ②, ③, y ④ en "[1] Monte la cámara directamente en el techo o pared".
- Cuando emplee cajas de empalmes o accesorios semejantes, le recomendamos emplear 2 piezas, una al lado de la otra. (Si se fija la cámara a una caja de empalmes y se hacen las conexiones a la otra se facilita la conexión de los cables.)



[3] Monte la cámara en el techo o la pared empleando la caja de adaptación Ⓛ (accesorio)

Orificio de acceso de cable 30 mmø · 46 mm · 23 mm · Vista desde arriba (interna) · Orificio de 6 mm de ancho x 10 mm de longitud · 24,5 mm · 83,5 mm · Tornillos x 4 (M5, de venta en los establecimientos del ramo) · Centro de la caja de adaptación · Ⓛ Caja de adaptación (accesorio) · Orificio de acceso de cable (Se emplea cuando se conecta a un conducto. Soporta tornillos paralelos G3/4.)

Ⓝ Tornillo de montaje para la caja de adaptación (accesorio) M4 x 35 mm · Marca ⇧ TOP/FRONT (parte superior frontal) (en la parte frontal) · Bisagras · Ⓛ Caja del adaptador (accesorio) · Ménsula de montaje de la cámara

Ⓜ Tornillos de montaje para la caja de adaptación (accesorio) x 4 · Ⓐ Cubierta de la ménsula de montaje de la cámara (accesorio) x 2 · Lado A (inferior) · Ⓑ Tornillos de fijación de la cubierta de la ménsula de montaje de la cámara (accesorio) x 2

* A continuación se detalla un ejemplo de montaje de la cámara en una pared.

① Fije la caja de adaptación a la pared.
- Perfore los orificios piloto y un orificio para cable (consulte la ilustración de la izquierda para ver las dimensiones). (Perfore los orificios piloto solamente si efectúa las conexiones a través del orificio para cables desde un lado.)
- Asegúrese de que la indicación "TOP" (arriba) de la caja de adaptación quede orientada hacia arriba.
- Emplee 4 tornillos (de venta en los establecimientos del ramo) para fijar directamente la caja de adaptación a la pared. Resistencia mínima al tiro hacia fuera: 724 N (por 1 pieza)
- Para instalar este producto al aire libre, asegúrese de impermeabilizar los tornillos y sus orificios.

② Fije temporalmente la ménsula de montaje y la cámara a la caja de adaptación.
- Después de consultar el punto [1]-1 y de ajustar la cámara orientada hacia abajo, fije temporalmente la cámara y emplee el tornillo de montaje de la caja de adaptación de M4 x 35 mm Ⓝ (accesorio) para instalar la ménsula de montaje de la cámara provisionalmente la ménsula de montaje de la cámara en la bisagra izquierda o derecha de la caja de adaptación de modo que pueda abrirse y cerrarse.
- Fije la ménsula de montaje de la cámara con "⇧TOP/FRONT" (parte superior frontal) encarada hacia arriba.
- Cuando la pared esté en uno de los lados, instale la caja de adaptación en la bisagra del lado opuesto de la pared.
- Fije la ménsula de montaje de la cámara en la bisagra de la caja de adaptación aplicando la torsión de apriete siguiente. Torsión de apriete recomendada: 0,78 N·m

③ Conecte los cables.
- Conecte los cable que vienen de la cámara y los que vienen a través de la pared de acuerdo con las instrucciones del apartado "Para hacer las conexiones".
- Impermeabilice las conexiones de acuerdo con las instrucciones del apartado "Tratamiento impermeable para las secciones de empalme de cables".

④ Fije la ménsula de montaje de la cámara en la caja de adaptación.
- Emplee tornillos de montaje 4M de 5 x 20 mm Ⓜ para la caja de adaptación (accesorio) y fije la ménsula de montaje de la cámara en la caja de adaptación a través de los orificios del lado A de la ménsula de montaje de la cámara en el orden de los 2 orificios superiores a los 2 orificios inferiores. Torsión de apriete recomendada: 1,86 N·m (Consulte los apartados [1]-1 y [1]-2.)
- Emplee los tornillos de fijación de la cubierta de la ménsula de montaje de la cámara B para fijar la cubierta de la ménsula de montaje de la cámara Ⓐ (accesorio) a la ménsula de montaje de la cámara. Torsión de apriete recomendada: 0,6 N·m

Paso 4 Ajuste de la cámara ①, ②, ③, ④, ⑤

① Cambie la dirección en la que está orientada la cámara de directamente abajo a estar encarada hacia arriba (como se muestra en la ilustración inferior derecha) y fije temporalmente la cámara en su lugar. Una vez lo haya hecho, afloje los 4 tornillos de fijación de la cubierta frontal de la cámara y extraiga la cubierta frontal junto con la cubierta de protección Ⓚ (accesorio).

IMPORTANTE:
- La cubierta frontal está conectada a la cámara mediante el cable auxiliar para montar la cubierta frontal así como el cable de IR LED. No extraiga el cable auxiliar ni el cable de IR LED.
- No extraiga la cubierta de protección Ⓚ (accesorio) de la cubierta frontal.

Tarjeta de memoria SD (Asegúrese de que la etiqueta quede encarada al objetivo.) · Cable auxiliar · Cubierta frontal · Cinta de retención de la cubierta de protección · Ⓚ Cubierta de protección (accesorio) · Tornillos de fijación de la cubierta frontal

* La cubierta frontal, incluyendo los cables e hilos, y el protector de la cubierta frontal no se muestran en las ilustraciones siguientes.

② Acople un cable con clavija (de venta en los establecimientos del ramo) a la toma MONITOR OUT de la cámara y conecte el monitor de ajuste.

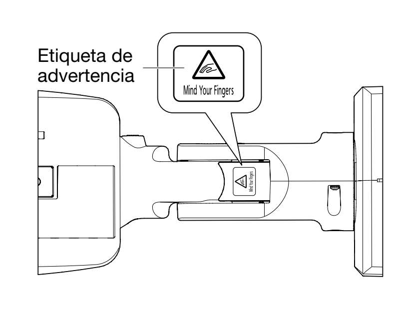
③ Conecte la alimentación de la cámara.

④ Inserte una tarjeta de memoria SD en la ranura si resulta necesario.
Inserte la tarjeta de memoria SD con su etiqueta encarada hacia el objetivo.
- Para extraer la tarjeta de memoria SD, mantenga pulsado el botón SD ON/OFF durante unos 2 segundos. Cuando se haya apagado el indicador SD MOUNT, podrá extraer la tarjeta de memoria SD.
- Después de haber cambiado la tarjeta de memoria SD, pulse el botón SD ON/OFF (durante 1 segundo o menos) y confirme que el indicador SD MOUNT queda continuamente encendido.
- Si no pulsa el botón SD ON/OFF después de haber cambiado la tarjeta de memoria SD, el indicador SD MOUNT quedará continuamente encendido durante unos 5 minutos.

⑤ Ajuste el campo de visión de la cámara.
Ajuste la orientación de la cámara con las partes de panoramización (PAN), de inclinación (TILT) y de guiñada (YAW) y presione el botón WIDE o TELE hasta lograr el campo de visión deseado.

A) Emplee una llave hexagonal de 5 mm (de venta en los establecimientos del ramo) para aflojar el tornillo de PAN en cualquiera de los lados de la base del brazo de la cámara. Para orientar la cámara hacia la izquierda, gire el tornillo hacia la derecha mirándolo desde delante. Para orientar la cámara hacia la derecha, gírelo hacia la izquierda. (Margen de panoramización: +180° a –180°)
D) Emplee una llave hexagonal de 5 mm (de venta en los establecimientos del ramo) para aflojar el tornillo de TILT del centro del brazo de la cámara y ajuste entonces de forma aproximada la orientación de la cámara. (Margen de inclinación: 0° a 115°)
C) Apriete temporalmente 2 tornillos de PAN y 1 tornillo de TILT para evitar que se mueva la cámara.

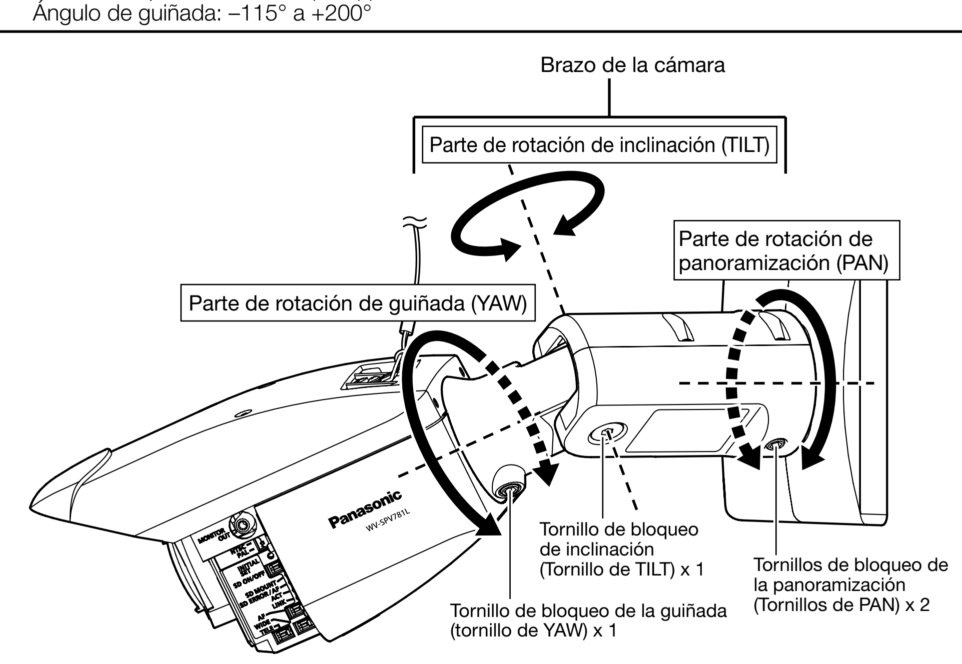
IMPORTANTE:
- Cuando cambie el ángulo de inclinación para fijar la cámara, procure no tocar la parte de inclinación que hay cerca de la etiqueta de advertencia.
- Si se afloja el tornillos de TILT o de tornillo de PAN, es posible que la cámara no quede retenida en su lugar cuando se fije a la pared o al techo. En tales casos, apriete temporalmente los tornillos de bloqueo apropiados para evitar que se mueva la cámara.



D) Emplee una llave hexagonal de 5 mm (de venta en los establecimientos del ramo) para aflojar el tornillo de YAW, gire luego la cámara hasta que el protector contra el sol quede encarado hacia arriba y ajuste entonces la inclinación de la cámara.
(Margen de guiñada: –115° a +200°)
E) Presione el botón WIDE o el botón TELE para ajustar el campo de visión.
F) Ajuste el ángulo de la cámara y el campo de visión repitiendo los pasos A) a E). Cuando obtenga el ángulo y el campo de visión deseados, apriete los 2 tornillos tornillos de PAN, el tornillo de TILT y el tornillo de YAW.
Torsión de apriete recomendada
Tornillo de bloqueo de la panoramización (Tornillo de PAN): 2,7 N·m
Tornillo de bloqueo de inclinación (Tornillo de TILT): 4,3 N·m
Tornillo de bloqueo de la guiñada (Tornillo de YAW): 2,7 N·m

IMPORTANTE:
- Después del ajuste, no se olvide de apretar los tornillos de bloqueo de la panoramización (PAN), de la inclinación (TILT) y de la guiñada (YAW).

Nota:
- Cualquiera de los tornillos de bloqueo de la panoramización (PAN), de la inclinación (TILT) y de la guiñada (YAW) puede ajustarse aflojándolo 1 vuelta aproximadamente. No los desenrosque más de lo necesario.
- Asegúrese de que la cámara esté bien sostenida antes de aflojar los tornillos y de ajustar la orientación de la cámara.
- Cuando se ajusta el tamaño de la imagen con el botón de gran angular (WIDE) o de telefoto (TELE), el enfoque de la cámara se ajusta consecuentemente mediante la función de ajuste aproximado del enfoque automático.
- Cuando monte la cámara en la pared, ajuste la orientación de la cámara girando las partes de panoramización (PAN), de inclinación (TILT) y de guiñada (YAW) como se muestra en la ilustración siguiente.
- El margen de los ángulos a los que realmente puede girarse la cámara son los siguientes.
Ángulo de panoramización: ±115°
Ángulo de inclinación: 0 a 90° (puede ajustarse a –90° si se combina con el ajuste de la parte de rotación de panoramización (PAN).)
Ángulo de guiñada: –115° a +200°



* La cubierta frontal, incluyendo los cables e hilos, y la cubierta de protección no se muestran en la ilustración.

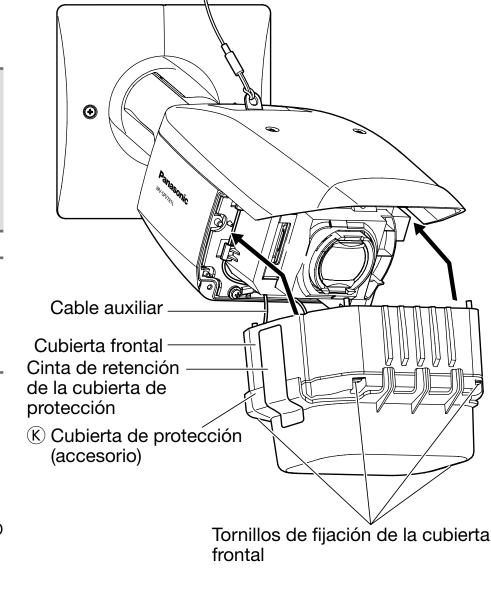
Paso 4 Ajuste de la cámara (continuación) ⑥, ⑦, ⑧, ⑨

⑥ Después de haber ajustado el enfoque presionando el botón AF, extraiga el monitor de ajuste.

⑦ Fije la cubierta frontal.

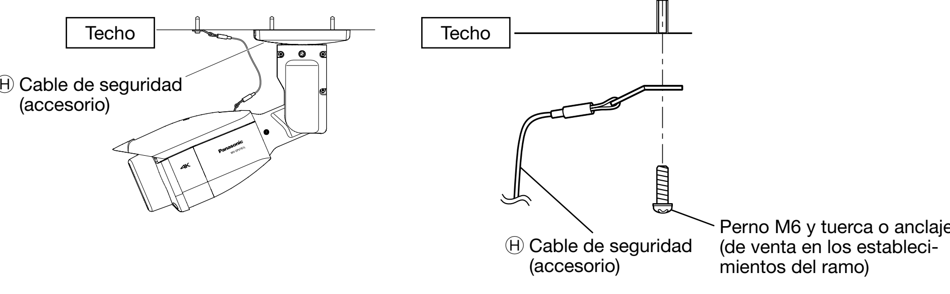
IMPORTANTE:
- Apriete con seguridad los 4 tornillos de fijación de la cubierta frontal. Si no lo hace así, la cámara podría caerse o perder las propiedades de impermeabilización.
Torsión de apriete recomendada: 0,6 N·m

Nota:
- Cuando cierre la cubierta frontal, asegúrese de que el cable de IR LED no quede pillado en la cubierta.



⑧ Fije el cable de seguridad Ⓗ (accesorio) al techo o a la pared.

■ Cuando se instala la cámara en el techo



■ Cuando la cámara se monta en la pared

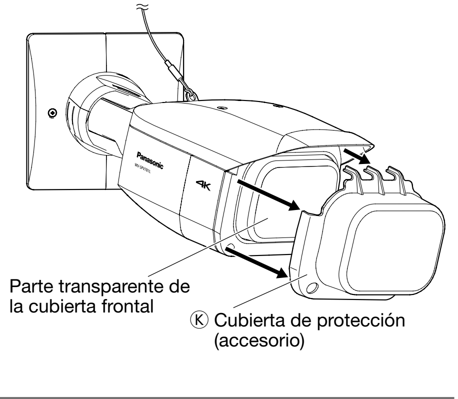
Pared · Ⓗ Cable de seguridad (accesorio) · Perno M6 y tuerca o anclaje (de venta en los establecimientos del ramo) · Ⓗ Cable de seguridad (accesorio) · Pared

IMPORTANTE:
- Cada perno M6 y tuerca o anclaje (de venta en los establecimientos del ramo) para fijar el cable de seguridad Ⓗ (accesorio) debe tener una resistencia mínima al tiro hacia fuera de 724 N.
- Asegúrese de fijar el cable de seguridad Ⓗ (accesorio) a los cimientos de la estructura o a un lugar que sea suficientemente resistente.
- Asegúrese de instalar la cámara por lo menos a 2 m 80 cm del suelo (la distancia entre la parte inferior de la cámara instalada y el suelo).
- Cuando la instale en una pared, fije el cable de seguridad Ⓗ (accesorio) a un lugar que esté por encima de la cámara y del lugar en el que se haya instalado la cámara.
- Fije el cable de seguridad Ⓗ de forma que la cámara no pueda caer encima de la gente en caso de desprenderse.

⑨ Extraiga la cubierta de protección Ⓚ (accesorio).

Cuando haya instalado la cámara, quite la cubierta de protección de la cubierta frontal. Después de haberla quitado, no toque la parte transparente de la cubierta frontal.

IMPORTANTE:
- Una vez haya fijado la cubierta frontal , es posible que la cámara quede un poco desenfocada. Después de haber instalado la cubierta frontal y la cubierta de protección Ⓚ (accesorio), emplee el enfoque automático mediante el menú de configuración.



Nota:
- Cuando deba extraer la cámara, efectúe la extracción siguiendo los procedimientos de instalación en el orden inverso.
- Después de haber finalizado la instalación, guarde la cubierta de protección Ⓚ (accesorio) para cando deba usarse para el servicio técnico.

Paso 5 Configuración de los ajustes de la cámara (vea el folleto)

Cuando finalice la instalación de la cámara, lleve a cabo la configuración de la cámara consultando la "Configuración de los ajustes de la cámara" (folleto) suministrada.